IMPERIALE REGIO ISTITUTO POLITECNICO DI VIENNA

Imperiale regio Istituto politecnico

IMPERIALE REGIO

ISTITUTO POLITECNICO

DI VIENNA.

MILANO
DALL' IMP. REGIA STAMPERIA.
1818.

STATUTI

DELL' I. R. ISTITUTO POLITECNICO DI VIENNA.

L' industria nazionale si divide in due gran rami; nell' industria agricola, e nella manifattrice. La prima di queste somministra tutto ciò ch' è necessario alla conservazione della vita, e produce le materie gregge atte ad essere ulteriormente lavorate la seconda è intesa a procacciare comodi e piaceri alla vita umana, ed a far conseguire all' uomo i varj fini ai quali egli tende mercè di essa specialmente acquistano le materie gregge un valore moltiplice e più grande. Ambedue queste specie d' industria, l' agricola cioè e la manifattrice, sono fra loro strettamente collegate. In una società, in un aggregato di

Stati insieme naturalmente connessi per la moltiplicità sì dei prodotti che dei bisogni, l'industria agricola non può giungere al massimo grado di floridezza, se con lei non coopera l'industria manifattrice: ambedue unite costituiscono le basi durevoli della nazionale prosperità (*). L'I. R. Istituto politecnico serve quindi per così dire come un riscontro agl'Istituti destinati all'istruzione agraria ed all'incoraggiamento dell'agricoltura: esso rappresenta l'importanza dell'industria manifattrice, si affatica per ridurla a perfezione, diffondendo fra gli artefici le scienze, senza delle quali le arti mal potrebbero giungere a quel grado di eccellenza, in cui al minor prezzo dei prodotti dell'arte sia congiunta la massima lor perfezione, ed in cui per conseguenza tai prodotti compensino largamente l'opera in essi impiegata.

Il commercio cura e promuove lo smercio delle produzioni dell'agricoltura e della

(*) *Discorso tenutosi all'incominciamento del corso scolastico nell'I. R. Istituto politecnico dal sig. J. J. Prechtl, Direttore del medesimo Istituto.* Vienna, da' torchi di C. Gerold.

industria manifattrice: i mezzi onde il commercio fa uso per promuovere ed agevolare tale commercio, divengono essi pure altri modi importanti per promuovere l'industria; tali sono la costruzione delle strade e dei ponti, lo scavo dei canali, la riduzione de' fiumi a stato navigabile, e via discorrendo. Di qui nasce che anche l'architettura e l'idraulica e le scienze commerciali medesime formano una parte essenziale di un Istituto politecnico.

La coltura scientifica, diffusa nel retto e ragionevole trattar degli affari di commercio, giova ancora a rendere fra loro amici il commercio stesso e l'industria; giacchè il primo esercitato da persona istrutta riconosce essere la seconda l'amica sua nutrice, e quindi, com' è dovere, ambedue si giovano e si arricchiscono reciprocamente.

L'esposizione seguente è un estratto compiuto del piano d'organizzazione dell' Istituto politecnico che fu già approvato da S. M. I. e R.

L'I. R. Istituto politecnico è uno stabilimento centrale d'educazione pel commercio e per le arti, destinato a diffondere una istruzione

scientifica adattata a tale scopo e intesa a perfezionare le arti e il commercio; è quasi il punto in cui concentrati sono i mezzi che ci vengono somministrati dalle scienze per promuovere l'industria nazionale, e da cui si diffondono le istruzioni ed i consigli acconci al perfezionamento delle arti utili; è una unione di opportune forze dirette a giovare con ogni maniera d'influenza scientifica lo sviluppo dell'industria manifattrice nazionale. L'Istituto politecnico riunirà quindi in se medesimo tre importanti istituti, ognun de' quali contribuirà per sè stesso essenzialmente a migliorare le arti e ad accrescere la prosperità nazionale: esso cioè avrà una *Scuola tecnica*, un *Conservatorio per le arti e pei mestieri*, ed una *Società diretta a promuovere l'industria nazionale*.

I.

Istituto politecnico considerato come Scuola.

L'Istituto politecnico considerato come scuola si divide in due sezioni, cioè 1.° in *Sezione commerciale*, 2.° in *Sezione tecnica*.

La prima di queste ha per oggetto tutti que' rami d'insegnamento che occorrono per ben educare un alunno nella scienza degli affari commerciali, la seconda risguarda le scienze fisiche e matematiche applicate nel l'esercizio delle arti. Nella così detta *Scuola Reale* poi, come quella contenente le scuole minori dell'Istituto, gli alunni vengono istruiti nelle nozioni elementari e preparatorie al corso delle due suddette sezioni.

A.

RAMI D'INSEGNAMENTO

1.° *Scuola Reale dell' Istituto politecnico.*

Questa scuola comprende in due corsi annui tutti que' rami d'insegnamento che servir possono di strada alle due sezioni superiori dell' Istituto, e che sono altresì sufficienti in generale ad una educazione ordinaria per la classe dei cittadini.

Questi rami d'insegnamento sono:

	Ore di lezione ordinariamente prescritte per ogni settimana	
	Per la 1.a classe.	Per la 2.a classe
Religione	2	2
Esercizio di lettura	1	1
Grammatica e stile tedesco.	3	2
Matematica elementare	4	3
Geografia	2	2
Storia	2	2
Storia naturale	3	3
Disegno	2	3
Calligrafia	4	4
Lingua italiana	5	3
—— francese	3	4

Maestri straordinarj poi danno lezione di lingua inglese, boema e latina.

La grammatica tedesca e l'istruzione dello stile tedesco espongono le regole della lingua

per rispetto alla formazione e costruzione delle parole e dei periodi, non mai dipartendo dalla logica proprietà dell' espressione; e dall' esercizio dell' intelletto giusta le leggi del raziocinio. Nel corso del secondo anno, con un metodo fondato sull' esatta cognizione della lingua e della cosa, s' insegna la maniera di stendere i temi e le scritture che occorrer sogliono ne' diversi affari della vita civile, con quest' insegnamento sono pure congiunti gli esercizj pratici in ordine progressivo.

Il corso di *matematica elementare* comprende l' aritmetica applicata agli usi della vita civile e a tenor de' migliori metodi compendiosi; l' algebra; la teoria de' rapporti e delle proporzioni; l' equazioni di primo e secondo grado, gli elementi della geometria, e della stereometria.

La *geografia* incomincia dalla descrizione del globo terracqueo in generale, e tratta primieramente dell' Impero Austriaco, e poscia degli altri Stati.

L' istruzione storica comprende i delineamenti principali della storia universale colla

particolare applicazione alla storia della Monarchia Austriaca.

La *storia naturale* abbraccia nel primo anno la zoologia, e nel secondo la mineralogia, giovandosi per quest' ultima del gabinetto mineralogico di Vienna.

L' istruzione nel disegno comprende i disegni geometrici, i disegni di meccanica, di architettura, d' ornato e di fiori, come scuola elementare necessaria per fare strada ai disegni di situazione, di meccanica e di architettura che s' insegnano poi nella sezione tecnica dell' Istituto.

L' insegnamento calligrafico consiste nell' esercitare gli alunni tanto nelle più usate specie di scrittura corrente o mercantile di diverse lingue, quanto ancora nella scrittura cancelleresca, majuscola, cifrata, ecc.

2.° *Sezione commerciale dell' Istituto politecnico.*

La sezione commerciale dell' Istituto politecnico comprende tutti que' rami maggiori d' insegnamento che occorrono per rendere alcuno atto a ben disimpegnare tutti gli

affari di commercio, e ciò nell' opportuna estensione e precisione.

Ore di lezione per ogni settimana.

1.° Stile d' affari e di corrispondenza pei commercianti . . . . 3.
2.° Scienza commerciale . . . . . . 3.
3.° Diritto di commercio e di cambio . 3.
4.° Aritmetica mercantile. . . . . . 5.
5.° Scrittura mercantile . . . . . . 4.
6.° Geografia commerciale . . . . . 3.
7.° Storia commerciale . . . . . . 2.
8.° Mercimonia o sia scienza di ben conoscere la qualità delle merci . . 2.

L' insegnamento dello stile d' affari e di corrispondenza mercantile si estende alla esposizione delle regole particolari del cambio mercantile, accompagnata da opportune esercitazioni, analoghe allo stendere le lettere mercantili ed al compilare le scritture occorrenti negli affari di commercio di ogni specie.

La scienza commerciale versa sull' insegnamento del commercio in generale e de

varj suoi rami, sui principj concernenti il valore ed il prezzo delle merci, sulle varie specie di compre e di vendite, non che sui varj mezzi di pagamento ad esse relativi, su tutti quegli altri principj che insegnano a bene e prudentemente condurre i varj rami degli affari di commercio, e sui varj mezzi atti a promovere il commercio stesso.

Il diritto di commercio e di cambio viene insegnato sulle tracce dell' opera a ciò relativa, date in luce dal dottor Sonnleithner.

L' aritmetica mercantile comprende tutte le specie di calcoli aventi relazione col commercio giusta i metodi e compendj migliori, i conti di danaro, di cambio e di mercanzia, e la cognizione delle diverse monete, de' pesi e delle misure.

La scrittura mercantile, tanto semplice, quanto doppia, spiega cogli esempi il modo di tenere i varj libri secondo ogni specie di affari commerciali.

Geografia commerciale. Essa presenta i suoi rapporti colla geografia politica, lo stato del commercio de' singoli paesi tanto in generale, quanto anche in particolare; i confini e le

ripartizioni loro per rispetto al commercio tratta de' fiumi, delle strade e città commerciali, delle dogane, produzioni, manifatture e fabbriche, dell' importazione ed esportazione, del commercio di transito, delle monete e del loro corso; delle cose notabili e circostanze locali aventi rapporto col commercio; delle case di commercio e degl' indirizzi principali, del traffico reciproco e delle relazioni di commercio.

Storia commerciale. Essa espone la storia del commercio dai tempi più antichi fino ai nostri giorni, specificando le risorse che furono proprie di ciascun commercio e di ciascun popolo, e l'utile o ben inteso impiego fattosi delle medesime.

La *mercinomia* consiste nell' insegnare a ben conoscere le varie produzioni naturali entranti in commercio, e ad indicare i contrassegni pei quali giudicar si possa della loro qualità, delle falsificazioni, ecc. ecc.; addita il modo di ottenerle, le depositerie principali di esse, la tratta loro, ecc. A quest' insegnamento serve una collezione di merci che si conserva espressamente nell' Istituto.

3.° *Sezione tecnica dell' Istituto politecnico.*

La sezione tecnica dell' Istituto politecnico comprende le dottrine fisiche e matematiche applicate al perfezionamento delle arti e professioni, e di quelle occupazioni pubbliche e private che sono fondate sull' esatta cognizione delle medesime.

Questi rami di dottrina sono:

1.° La Chimica tecnica generale;
2.° Alcuni rami speciali di Chimica tecnica;
3.° La Fisica;
4.° La Matematica;
5.° La Meccanica;
6.° La Geometria pratica;
7.° L' Architettura civile e idraulica;
8.° La Tecnologia.

La lezione di chimica tecnica generale si dà per un'ora ogni giorno, dietro l'opera del sig. Direttore Prechtl, intitolata: *Principj fondamentali di Chymica applicati alle arti;*

2 *vol.* 2.ª *edizione*. (Vienna, per C. Gerold, 1817.) (Grundlehren der Chemie in technischer Beziehung, u.) L' esposizione vien fatta il più che sia possibile col metodo sperimentale, avendosi sempre di mira l' applicazione delle dottrine chimiche agli oggetti tecnici, in modo che venga impiegata una particolare attenzione al trattato delle dottrine pratiche e tecniche, ed alla esposizione de' singoli rami di fabbricazione chimica. Ad oggetto poi che quei discepoli che bramassero di ben istruirsi ed esercitarsi nel dettaglio delle operazioni chimico-pratiche, il possano fare agevolmente, sarà loro concesso di assistere alle operazioni chimiche in una sala apposita del laboratorio chimico, sotto l' ispezione dell' assistente di chimica, ed ivi potranno essi eseguire anche a loro proprie spese operazioni ed esperimenti.

Alcuni rami di chimica tecnica speciale importano troppo dettaglio ne' rispettivi loro processi razionali per poter essere trattati coll' opportuna estensione nella chimica tecnica generale: la loro importanza nondimeno

e tale da meritarsi una speciale ed espressa lettura nel proseguimento della istruzione generale. Questa lettura comprende l'insegnamento pratico delle fermentazioni, delle preparazioni del vino, della birra, dell'acquavite, dell'aceto, dell'amido, del pane e simili, siccome ancora della fabbricazione del sapone, della concia delle pelli, della tintoria, della stamperia di stoffe, e dell'imbianchitura delle tele e simili. Questa lettura viene fatta da un secondo Professore di chimica in un laboratorio a ciò espressamente destinato, e dura due ore ogni giorno, gli anzidetti oggetti vengono dimostrati sperimentalmente cogli opportuni principj razionali.

La *lettura di fisica* avrà luogo ogni giorno per tratto d'un'ora. Il Professore avrà cura di fare gli opportuni processi e le analoghe applicazioni ai casi pratici della vita civile, delle arti e de' mestieri, e ciò sempre in via sperimentale, giovandosi dell'annesso gabinetto fisico.

Matematica. Questa lettura presuppone la matematica elementare delle classi minori

o sia della Scuola Reale, e comprende l'algebra, la dottrina dei logaritmi, la teoria delle equazioni di grado superiore, gli elementi dell'analisi indeterminata, la geometria e la stereometria superiore, la trigonometria piana e sferica, la poligonometria, le sezioni coniche, il calcolo differenziale e integrale, esteso quanto fa d'uopo per gli usi dell'architettura e per la dimostrazione analitica delle meccaniche. Le prelezioni su questi oggetti, i quali vengono trattati particolarmente dal lato dell'applicazione loro ai rami matematico-pratici della sezione tecnica dell'Istituto, durano due ore ogni giorno, cioè un'ora la mattina, ed una il dopo pranzo.

In una terz'ora un lettore ripete ogni giorno le stesse prelezioni di matematica, e cerca di coadjuvare i discepoli nell'intelligenza delle dottrine più difficili, affinchè possano essi proseguire ad assistere con profitto alle lezioni ordinarie.

La *meccanica*, come parte della matematica applicata, comprende tanto l'esposizione dei principj della statica, della meccanica propriamente detta, dell'idrodinamica e della

idraulica coadjuvate dal calcolo sublime, quanto anche la loro applicazione a tutt' i lavori meccanici.

Tutte quelle macchine le quali possono essere impiegate ad un fine qualunque in grande, vengono descritte con un ordine opportuno appoggiato a quelle particolari regole meccaniche o idrauliche alle quali si riferisce il loro principio, e vengono pure spiegate sui modelli coll'aggiunta del necessario insegnamento del dettaglio per l' immediata loro costruzione in grande.

Questa lezione durerà un' ora ogni giorno, ed il Professore si gioverà per essa del gabinetto meccanico. Ogni giorno un assistente tenendo dietro alla lezione ordinaria, insegna in un' altr' ora l' arte di disegnare modelli e macchine, fondando l' istruzione sua nelle teoriche della prospettiva.

La geometria pratica serve a formare l' agrimensore, l' ingegnere, il definitor di confini. essa è una scienza sussidiaria all' architettura, ed anche all' idraulica, alle costruzioni delle strade, ed all' agraria, e

giova altresì al costruttore delle strade ed al mineralista. Essa estendesi a tutte le specie di misurazioni che eseguire si possono con qualsivoglia degli stromenti a quest' uopo usitati, e giusta i metodi geometrici e trigonometrici, alle misurazioni economiche, topografiche e geografiche, alle livellazioni ed all' arte di definire i confini. La lezione di geometria pratica verrà fatta con esercizj pratici in campagna, ad oggetto di addestrare gli scolari ad intraprendere da sè stessi qualunque specie di misurazione, ed a trasmettere sulla carta le varie situazioni senza altri soccorsi ulteriori.

Questa lettura è accompagnata dall'insegnamento del disegno di situazione, del modo di stendere spaccati geodetici, e di rilevare e mettere in carta le misurazioni topografiche e idrografiche.

L' *architettura* viene spiegata in due semestri, riferendosi sempre a quelle cognizioni matematiche, fisiche, meccaniche, idrauliche e geodetiche che dagli alunni si sono apprese nei corsi dei due primi anni. L'architettura civile verrà spiegata nel semestre invernale,

e l'idraulica nell' estivo. La prima versa sulle cognizioni dei materiali da fabbrica e dei loro cementi, sull'arte del legnajuolo per quella parte di essa, la cui cognizione è necessaria all'architetto, sulla solidità delle fabbriche, sulle volte, sui barbacani, sulla fortezza dei materiali, sulla comoda distribuzione della fabbrica corrispondente al suo scopo, sulla parte estetica in architettura fondata sui migliori modelli, sulla costruzione delle strade.

L'architettura idraulica, premesse che siano le cognizioni generali d'architettura civile, tratta delle opere che si costruiscono sui fiumi, della direzione delle correnti, della costruzione e della fortificazione delle rive dei fiumi e de' laghi, della costruzione degli argini e dei porti, del modo di prosciugare e deviar l'acque, e di quello di dare acqua ai terreni, sulla costruzione delle chiuse e dei sostegni, sullo scavo dei canali, sulla riduzione de' fiumi a stato navigabile, e sulla costruzione de' ponti.

Per ultimo viene anche insegnato agli alunni il modo di rilevare per approssimazione

le spese occorrenti, e di stendere i conti preventivi di fabbrica.

Questa lezione d'architettura è accompagnata altresì da quella di disegno architettonico e idrografico, e delle dimostrazioni teoriche con modelli e con esperimenti adattati all'uopo.

La *tecnologia* (empirica) comprende l'esposizione storica di tutti que' mestieri i quali, essendo fondati su di qualche manipolazione empirica, non abbisognano di alcun fondamento scientifico, alle cui singole operazioni nondimeno può esser data qualche perfezione col soccorso della matematica, della fisica e della chimica; potendo il concorso di queste scienze servire non solo ad avvivare il genio dell'invenzione, ma a soddisfare ancora all'utile curiosità di sapere. A questa parte si riferiscono le varie specie di tessiture, i lavori di penne, di corno, di avorio, di lana, ecc.; i varj lavori di legno, di vetro e di metallo, ecc. ecc. Tutti quegli esercizj chimici da' quali tratta il lettore di chimica tecnica generale e speciale non sono compresi nella lezione di tecnologia. Questa lezione durerà ogni

giorno per un'ora, e per essa il lettore si gioverà del gabinetto di manifatture e di prodotti delle fabbriche

Oltre a questi oggetti ordinarj d'istruzione, si possono dare oltresì mercè di un corrispondente onorario altre straordinarie lezioni sovr'altri rami singoli ed importanti che abbiano relazione collo scopo dell'Istituto, e ciò a seconda del bisogno, e previo sempre la Sovrana approvazione.

Siccome la scuola del disegno verrà fatta in sale a ciò espressamente destinate, così gli alunni e i concorrenti alla scuola potranno, oltre all'istruzione ordinaria, proseguire nelle medesime i loro esercizj di disegno, a seconda del tempo di cui potranno disporre.

B

CONNESSIONE DELLE DUE SEZIONI FRA LORO E COLLE CLASSI MINORI O PREPARATORIE.

Nessuno potrà assistere alle lezioni dell'Istituto, sia della sezione tecnica, sia della commerciale, se non avrà fatto precedere

gli studj delle classi minori, e sia della Scuola Reale. La Scuola Reale unitamente alla sezione commerciale dell' Istituto formano una scuola apposita di commercio, in cui l'alunno che si dedica all' arte mercantile riceve nel corso di tre anni una compiuta istruzione commerciale.

Che se l' alunno studiar vuole, oltre il commercio, anche alcuni rami tecnici, come sarebbero la chimica, la fisica, la tecnologia, onde istruirsi quanto basti per poter ben dirigere una fabbrica, basterà per questo oggetto un solo quarto anno di corso.

I rami tecnico-chimici unitamente alla fisica ed alla tecnologia servir possono ad istruire coloro i quali abbiano poi a dirigere qualche ramo chimico di fabbricazione, cioè i tintori, i coloritori nelle fabbriche di stoffe di cotone, gl' intraprenditori di qualsivoglia stabilimento d' imbiancatura di tele, stoffe, ecc., i fabbricatori di preparazioni chimiche, i direttori di saline e di nitriere, quelli che dirigono le fabbriche d' allume, di vitriolo, le fabbriche di manifatture di metallo, e le diverse fabbriche di birra, ecc.

Coloro che amassero di procacciarsi le cognizioni commerciali che occorrono a chi diriger voglia gli affari di una fabbrica qualunque, potranno assistere, secondo parrà loro, sia a tutte, sia ad alcune soltanto delle scuole dipendenti dalla sezione commerciale, e così unir questa coll' istruzione nei rami tecnologici dell' Istituto.

La matematica pura e sublime, la fisica, la meccanica, il disegno di meccanica e la tecnologia procaccieranno ai macchiniati idraulici, ai fabbricatori di mulini, ai direttori di officine meccaniche e di fabbriche nelle quali abbia luogo un movimento meccanico, siccome ne' filatoj e simili, ai capimaestri negli scavi delle miniere, e nelle fonderie quell' istruzione che basti a porli in grado di cominciare con sicurezza l' esercizio in grande di quell' arte a cui ciascun di loro si sarà dedicato. Questo corso scolastico pertanto progredirà coll' ordine seguente, ben inteso però sempre che stato sia preceduto dall' insegnamento delle scuole minori o preparatorie.

Nel primo anno.

Matematica . . . . . . 3 ore ogni gior.
Fisica . . . . 1 ora »
Disegno . . . . . da 2 a 3 ore »

Nel secondo anno.

Meccanica . . . . . . 1 ora ogni gior.
Disegno di meccanica da 2 a 3 ore »
Tecnologia . . . . . . 1 ora »

Anche a questo corso si possono fare succedere in un terzo anno le occorrenti scuole commerciali e la chimica.

Quelli che nell' Istituto politecnico procacciare si vogliono le cognizioni preparatorie e sussidiarie per la scienza agraria e per quella de' boschi, possono ivi attendere, in un corso di due anni, allo studio della matematica, della fisica, della contabilità, della chimica e della geometria pratica cogli analoghi disegni.

L' Istituto politecnico a quegli ancora che dedicare si vogliono ai lavori delle miniere e delle fonderie somministra negli studj di matematica, fisica, chimica, geometria pratica, meccanica, disegno analogo e contabilità tutte quelle cognizioni preparatorie e

sussidiarie che servir possano a compiere la loro istruzione ed a metterli in grado di esercitare praticamente l'arte del minierajo e del fonditore.

Tutti quelli che si dedicano all'arte dell'agrimensore nelle varie sue diramazioni, possono istruirsi compiutamente nell'Istituto, studiandovi la matematica, la fisica, la geometria pratica, il disegno e la contabilità.

Finalmente la sezione tecnica dell'Istituto, considerata insieme colle classi minori o preparatorie, forma una compiuta accademia d'architettura, dove tutti quelli che dare si vogliono all'architettura, si civile che idraulica, possono avere la necessaria istruzione, onde, muniti di tutte le cognizioni che fanno d'uopo pel futuro esercizio pratico dell'arte, passar possano alla carriera pratica d'impiegato nelle costruzioni pubbliche d'ingegnere e d'architetto. Premessa sempre l'insegnamento delle due classi preparatorie o minori, questo corso d'architettura verrà compiuto in tre anni, cioè:

Nel primo anno.

Matematica	3 ore	al gior.
Fisica	1 ora	»
Disegno	2 ore	»

Nel secondo anno.

Meccanica	1 ora	al gior.
Disegno di meccanica da	1 ora a 2	»
Geometria pratica	1 ora	»
Disegno di geometria da	1 ora a 2	»

Nel terzo anno.

Architettura civile e idraulica	1 ora	al gior.
Disegno analogo da	1 ora a 2	»
Tecnologia	1 ora	»
Contabilità relativa	1 ora	»

Gli alunni in questo corso frequentano la scuola di disegno estetico-architettonico nell' I. R. Accademia delle belle arti.

Il prospetto seguente è destinato a far conoscere la ripartizione delle ore prefisse per ciascuna delle scuole minori o preparatorie,

e di quelle dipendenti dalle due sezioni commerciale e tecnica dell' Istituto, ripartizione fondata sull' anzidetta unione delle medesime scuole, e sulle occupazioni dei varj maestri. In tale prospetto si potranno vedere le varie combinazioni dei singoli rami d'istruzione relativamente ai singoli e relativi corsi scolastici.

PRIMA SCUOLA REALE O CLASSE PREPARATORIA.

Ore	Lunedì.	Martedì.	Mercoledì.	Giovedì.	Venerdì.
Dalle 8 alle 9	Religione.	Lingua francese.	Lingua francese.	Lingua francese.	Religione.
9 — 10.	Storia.	Stile.	Geografia.	Storia.	Geografia.
10 — 11	Matematica elementare.	Matematica elementare.	Matematica elementare.	Calligrafia.	Matematica elementare.
11 — 12	Disegno.	Calligrafia.	Disegno.	Calligrafia.	Calligrafia.
3 — 4.	Stile.	Storia naturale.	Stile.	Storia naturale.	Storia naturale.
4 — 5.	Lingua italiana.	Lingua italiana.	Lingua italiana.	Lingua italiana.	Lingua italiana.

(*) Una volta alla settimana verrà data un' ora di scuola di declamazione, e questa dalle 5 alle 6 pomeridiane.

SECONDA SCUOLA REALE O CLASSE PREPARATORIA

Ore	Lunedì.	Martedì.	Mercoledì	Giovedì.	Venerdì.
Dalle 8 alle 9.	Lingua italiana.	Religione.	Lingua italiana.	Religione.	Lingua italiana.
9 — 10.	Matematica.	Matematica.	Matematica.	Matematica.	Matematica.
10 — 11	Calligrafia.	Calligrafia.	Calligrafia.	Disegno	Calligrafia.
11 — 12.	Mineralogia.	Disegno.	Mineralogia.	Disegno	Mineralogia
3 — 4.	Geografia.	Storia.	Geografia.	Storia.	Lingua francese
4 — 5	Stile	Lingua francese	Lingua francese	Lingua francese	Stile

(*) Il Professore di disegno, oltre alle ore ordinarie di scuola, si troverà presente nelle sale del disegno dalle due alle tre per dirigere negli esercizj gli scolari che si dedicano al disegno nell'ora accennata, siano essi delle due classi preparatorie, o siano anche della scuola tecnica.

(**) Dalle due alle tre, e dalle cinque alle sei vi saranno altresì lezioni straordinarie di lingua latina, di lingua inglese e di lingua tedesca.

SEZIONE COMMERCIALE DELL'ISTITUTO POLITECNICO.

Ore.	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Dalle 9 alle 10	Scienza commerciale.	Merciologia.	Scienza commerciale	Merciologia.	Scienza commerciale
10 — 11	Scrittura mercantile.	Scrittura mercantile	Scrittura mercantile.	Scrittura mercantile	Scrittura mercantile
11 — 12	Geografia commerciale	Storia commerciale.	Geografia commerciale	Storia commerciale	Geografia commerciale
3 — 4.	Contabilità.	Contabilità.	Contabilità	Contabilità	Stile d'affari
4 — 5	Diritto commerciale e di cambio	Stile d'affari	Diritto commerciale e di cambio	Stile d'affari.	Diritto mercantile e di cambio

SEZIONE TECNICA DELL'ISTITUTO.

Ore	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Dalle 8 alle 9	Architettura civile e idraulica	Architettura civile e idraulica	Architettura civile e idraulica	Architettura civile e idraulica	Architettura civile e idraulica
9 — 10	Architettura. Disegno Matematica.	Architettura. Disegno Matematica.	Architettura. Disegno Matematica.	Architettura. Disegno Matematica.	Architettura. Disegno Matematica.
10 — 11.	Meccanica. Fisica. Chim. tec. spec.	Meccanica. Fisica. Chim. tec. spec.	Meccanica. Fisica. Chim. tec. spec.	Meccanica. Fisica. Chim. tec. spec.	Meccanica. Fisica. Chim. tec. spec.
11 — 12.	Diseg. di mecc. Chim. tec. spec. Chim. tec. gen.	Diseg. di mecc. Chim. tec. spec. Chim. tec. gen.	Diseg. di mecc. Chim. tec. spec. Chim. tec. gen.	Diseg. di mecc. Chim. tec. spec. Chim. tec. gen.	Diseg. di mecc. Chim. tec. spec. Chim. tec. gen.
3 — 4.	Matematica. Tecnologia. Geometria prat.	Matematica. Tecnologia. Geometria prat.	Matematica. Tecnologia. Geometria prat.	Matematica. Tecnologia. Geometria prat.	Matematica. Tecnologia. Geometria prat.
4 — 5	Rip. di matem. Diseg. di geom.	Rip. di matem. Diseg. di geom.	Rip. di matem. Diseg. di geom.	Rip. di matem. Diseg. di geom.	Rip. di matem. Diseg. di geom.

(*) D'inverno la scuola di disegno geometrico verrà fatta dalle 2 alle 3 pomeridiane.

C.

ORGANIZZAZIONE DELL' ISTITUTO CONSIDERATO COME SCUOLA.

I.° ORGANIZZAZIONE ACCADEMICA E SCOLASTICA.

1.° *Della Scuola Reale, o sia delle classi minori o preparatorie.*

Nelle due classi della Scuola Reale è in vigore l' ordinaria disciplina scolastica, a norma della quale ogni allievo dee regolarmente frequentare tutte le varie letture senza eccezione, essendo le medesime o necessarie o giovevoli come scuole preparatorie. In alcuni casi particolari lo scolare potrà essere dispensato dallo studio delle lingue.

Potranno essere ammessi nella prima classe que' giovani che avranno passata la quarta classe di una scuola primaria, o che avranno in detta scuola subito l' esame intorno alle materie sulle quali versa la classe medesima, riportandone un certificato Possono pure essere ammessi gli scolari delle classi

2.78

de' ginnasj, quando siano muniti dei debiti certificati. Nessuno può essere ammesso in via regolare alla 1.ª classe se non ha almeno l'età di 13 anni.

Quelli che essendo più avanzati in età, ed avendo già altrove imparate le cose che s'insegnano nella prima classe della Scuola Reale, volessero passare immediatamente alla seconda classe della medesima, potranno esservi ammessi qualora subiscano innanzi alla stessa Scuola Reale un esame sulle materie trattate nella prima classe, e mostrino di averne sufficiente cognizione.

Gli esami si faranno di semestre in semestre e colla usata solennità, in conseguenza di essi verranno rilasciati i certificati.

La Scuola Reale è sotto l'immediata vigilanza di un Vicedirettore.

2.° *Della sezione commerciale e della sezione tecnica.*

Per queste due sezioni ha vigore la disciplina accademica, a tenor della quale ognuno può frequentare a piacer suo quelle sole

lettare che sono utili o necessarie pel corso a cui si vuol dedicare; e può altresì scegliere tra esse uno speciale oggetto d'istruzione; coll' avvertenza però che nella progressione delle varie scuole si segua l' ordine necessario per le cognizioni che debbono premettersi. a tale oggetto il Direttore darà, se occorra, agli alunni le istruzioni opportune.

Gli esami da subirsi da ogni alunno intorno a ciascun ramo d' insegnamento da esso percorso avranno luogo al finire di quell'anno con cui verrà ad essere chiusa la lettura di quel tale ramo: essi saranno fatti dai Professori cui spetta, e alla presenza del Direttore e di due Commissarj esaminatori nominati dall' I. R. Commissione degli studj: in conseguenza di tali esami verranno emessi i corrispondenti certificati. A quegli alunni poi i quali non volessero assoggettarsi agli esami potrà essere rilasciato un semplice certificato d' aver essi frequentate le scuole dell'Istituto, senza però aver subito alcun esame sulle materie che in esse s' insegnano. Come semplice frequentatore delle scuole non verrà riguardato che

quegli che sarà intervenuto regolarmente e senza interruzione (tranne i soli casi di malattia e di altro provato impedimento) alle scuole cui è stato ascritto.

In via regolare possono essere ammessi alle due sezioni superiori dell' Istituto tutti coloro che hanno passata la seconda classe minore dell' Istituto o le Scuole Reali provinciali, e che ne hanno riportati gli analoghi certificati di capacità, o coloro che provino di ben conoscere le materie che vengono insegnate nella seconda classe della Scuola Reale, e ciò col mezzo di un esame che dovrà subirsi innanzi alla stessa Scuola Reale. Oltracciò potranno essere ammessi a tutti i corsi dell' Istituto quelli che avranno passate tutte le varie classi ginnasiali, e che ne avranno riportati gli analoghi certificati di capacità, e per ultimo quelli che avranno già studiato nelle classi filosofiche. In via regolare coloro che vogliono essere ammessi, come sopra, dovranno avere l'età di 16 anni per lo meno.

Quelli che siano già in età più avanzata e che vogliano darsi allo studio delle

matematiche, dovranno provare di possederne già le nozioni elementari.

Le scuole di materia commerciale, di chimica tecnica, di fisica e di tecnologia potranno essere frequentate da chiunque abbia l'età più sovra accennata, e la coltura generale necessaria a promettersi per queste scuole.

L'ammissione e l'inscrizione analoga verrà fatta dal Direttore dell' Istituto. L'ammesso pagherà una tassa di 10 fiorini per l'inscrizione nella matricola, e riceverà un estratto della matricola comprovante l'ammissione sua all' Istituto. Le varie lezioni sono gratuite.

Quei che intervengono alle lezioni dovranno osservarvi un contegno grave e decente. A chiunque si diportasse altrimenti, ed essendone ripreso non si correggesse, verrà dalla Direzione interdetto l'ulteriore accesso alle scuole dell' Istituto, e verrà notata la sua espulsione dall' Istituto nel catalogo degl' inscritti nella matricola.

Le ferie dell' Istituto politecnico saranno quelle medesime dell' I. R. Università

Il sabato sarà il giorno di feria ordinaria settimanale.

2.° *Pianta personale dell' Istituto e suoi rapporti.*

La pianta personale dell' Istituto politecnico consiste in un Direttore, ne' Professori della sezione tecnica e della sezione commerciale, in un Vicedirettore, ne' Professori della Scuola Reale ossia delle scuole minori o preparatorie, negli Assistenti alle varie cattedre, e ne' servi dell' Istituto. Uno dei Professori addetti alla sezione tecnica fa le funzioni di Segretario dell' Istituto. Un Ragioniere attende alla particolare contabilità dello stabilimento.

Direttore. Tutti i rami dell' Istituto e tutti gl' individui ad esso appartenenti sono soggetti alla superiore ispezione del Direttore. Ad esso appartiene, sia pei rapporti morali e scientifici, sia per le relazioni economiche, la cura di far sì che l' Istituto si estenda e fiorisca, e che a ciò concorrano opportunamente le forze delle singole parti dello stesso. Egli invigila perchè le varie lezioni

vengano date a tenore delle istruzioni, e colla debita consonanza al complesso dell'istruzione politecnica. Egli ne fa gli analoghi rapporti alla Reggenza, ossia all'I. R. Governo della provincia, come Autorità da cui dipende immediatamente, e rappresenta l'Istituto tanto innanzi alla medesima, quanto anche in qualsivoglia altra occasione.

I Professori della sezione tecnica sono i seguenti:

1.° Il Professore di chimica tecnica gener.;
2.° Quello de' rami speciali di chimica tecnica;
3.° Quello di fisica;
4.° Quello di matematica;
5.° Quello di meccanica;
6.° Quello di geometria pratica;
7.° Quello di architett. civile e idraulica;
8.° Quello di tecnologia.

I Professori della sezione commerciale sono i seguenti:

1.° Il Professore della scrittura mercantile e dell'aritmetica;
2.° Quello di scienza commerciale e di diritto mercantile e di cambio;

3.° Quello di stile d' affari commerciali;
4.° Quello di geografia e di storia commerciale;
5.° Quello di merciomonia.

Queste tre ultime cattedre però vengono coperte dal Professore di stile, da quello di storia e geografia, e dal quello di storia naturale, che sono addetti alla Scuola Reale o alle scuole elementari o preparatorie.

Il Segretario dell' Istituto (le cui funzioni vengono dal Direttore affidate ad uno dei Professori più anziani, a cui si corrisponde perciò un dato aumento d' onorario) coadjuva il Direttore nella direzione della parte letteraria dell' Istituto, nelle corrispondenze e nella compilazione del giornale, stende altresì i processi verbali delle sedute dei Professori, ed ha l' immediata sorveglianza sulla biblioteca dell' Istituto.

La pianta personale della Scuola Reale o vero delle classi elementari consiste negl' individui seguenti:

1.° Il Vicedirettore;
2.° Il Professore di lingua e di stile d' affari;

3.° Il Professore di matematica elementare;

4.° Il Professore di storia e geografia;

5.° Il Professore di storia naturale;

6.° Il Maestro di disegno;

7.° Quello di calligrafia;

8.° Quello di lingua francese;

9.° Quello di lingua italiana.

Il *Vicedirettore* ha l'immediata sorveglianza su questa parte dell'Istituto, ed a lui sono direttamente subordinati i varj Professori nell'esercizio delle loro funzioni nella Scuola Reale.

Il Direttore ne ha soltanto la suprema ispezione.

Gli *Assistenti* addetti alla sezione tecnica dell'Istituto sono altrettanti candidati alle cattedre: esercitano la loro carica per lo spazio di due fino a quattro anni, ed assistendo al Professore, attendono a rendersi sempre più abili nella pratica del rispettivo ramo di scienza a cui sonosi specialmente dedicati. Attualmente essi sono i seguenti:

1.° L'assistente alla cattedra di chimica tecnica generale;

2.° Quello di chimica tecnica speciale;

3.° Quello di meccanica;

4.° Quello di tecnologia;

5.° Quello di fisica,

6.° Quello di matematica (col rango di Ripetitore).

L'assistente alla cattedra di meccanica insegna agli alunni il disegno applicato alle meccaniche, e coadjuva il Professore nella vigilanza che questi esercitar debbe sull'officina de' modelli. Gli assistenti alle cattedre di fisica, chimica e tecnologia coadjuvano i rispettivi loro Professori tanto nelle loro lezioni sperimentali, quanto anche nella vigilanza e regolarità ch'essi osservar debbono sui gabinetti e sulle collezioni alle lor cure affidate.

I serventi dell' Istituto sono:

1.° Il portinajo o custode;

2.° Il servente addetto al gabinetto fisico;

3.° Quello addetto alla collezione dei modelli;

4.° Il servente o custode del gabinetto de' prodotti delle fabbriche nazionali;

5.° Il portiere della Direzione,
6.° Il bidello della Scuola Reale;
7.° Il lavorante addetto al laboratorio di chimica tecnica generale;
8.° Quello addetto al laboratorio di chimica tecnica speciale;
Due spazzini.

3.° *Rapporti esterni dell' Istituto.*

L' Istituto politecnico è soggetto immediatamente all' I. R. Reggenza o sia all' I. R. Governo della provincia, e mediatamente all' I. R. Commissione Aulica degli studj.

Il rango del Direttore e dei Professori delle due sezioni superiori dell' Istituto politecnico è pareggiato a quello del Direttore e dei Professori della facoltà filosofica della Università. I Professori delle classi minori hanno il rango dei Professori del ginnasio. Quanto agli Assistenti, hanno forza le stesse prescrizioni vigenti per gl' individui dell' egual classe addetti all' Università.

Gli scolari e gli uditori delle lezioni dell' Istituto vanno esenti dal servigio militare

colle stesse condizioni prescritte per gli scolari dell' Università.

Nel conferire gl' impieghi pubblici si avrà particolare riguardo ai certificati dell' Istituto politecnico, qualora per gl' impieghi da conferirsi siano necessarie le cognizioni delle materie trattate dall' Istituto.

L' Istituto politecnico veste il carattere di Autorità presidente delle arti, le altre Autorità superiori dovranno consultarlo su tutti quegli oggetti tecnici, o d' arte nei quali abbiano d' uopo di consiglio. Ai membri dell' Istituto vengono commessi i viaggi che potessero occorrere in qualche caso per fare alcun rilievo tecnico.

4.° *Seduta dei Professori.*

I Professori d' ambedue le sezioni dell' Istituto si adunano ogni sabato sotto la presidenza del Direttore, onde tener consiglio tanto sui rapporti da farsi alle Autorità superiori, quanto sovra ogni altro affare dell' Istituto. In queste sedute vengono discussi e trattati dai rispettivi Professori, i quali

debbono a ciò prepararsi, e disporre i travagli e le operazioni occorrenti, i varj pareri ed opinioni su oggetti commerciali e tecnici da esternarsi sopra richiesta delle Autorità superiori, osservandovi il solito metodo prescritto per gli affari da trattarsi collegialmente. Per ultimo nelle sedute medesime si disaminano tutti quei punti sui quali il Direttore crede necessario di avere il consiglio de' varj Professori, intorno al modo cioè di eseguire gli ordini dell'Autorità superiore, ed ai rapporti interni dell'Istituto, sia per l'uniforme andamento di esso, sia per la comune cooperazione di tutti i suoi membri al conseguimento dello scopo a cui lo stesso Istituto tende.

5.° *Accademia o seduta pubblica da tenersi alla fine dell'anno.*

Onde rendere sempre più noto al pubblico lo scopo dell'Istituto, e farlo consapevole de' progressi del medesimo e dell'utilità dell'opera sua, sarà cura del Direttore il disporre che per la fine d'agosto abbia

luogo, previo avviso al pubblico, un'accademia o sia una seduta pubblica, alla quale verranno invitati per mezzo di un programma le Autorità aulìche e superiori, i membri dell'Istituto, le persone più ragguardevoli e chiunque ama di prendere parte al miglioramento dell'industria nazionale. In tale seduta viene reso conto di tutto ciò che si è fatto dall'Istituto nel corso dell'anno, sì nell'istruire e consigliare altrui, che nell'esaminare, approvare ed esporre le nuove scoperte e la pratica loro applicazione. Inoltre viene fatto agli astanti un compendiato racconto storico dell'industria nazionale e degli stabilimenti e sussidj da cui essa fu giovata, siccome anche dei progressi e miglioramenti occorsi fra l'anno intorno alla industria sì nazionale che straniera, indipendentemente dall'Istituto. Si pubblica altresì il giudizio sulle risposte date ai quesiti proposti pei premj d'uso, e si propongono i nuovi quesiti: viene fatta onorevole menzione di quegli alunni dell'Istituto che si distinsero ne' loro esami: taluno degli alunni può anche tenere pubblico discorso sovra

alcun punto, onde dar saggio delle cognizioni da lui acquistate, finalmente viene distribuito agli astanti il programma dell'Istituto pel prossimo anno scolastico.

6.° *Annali dell' Istituto politecnico.*

Ad oggetto d'istruire di tempo in tempo il pubblico intorno all'andamento ed ai lavori dell'Istituto, siccome ancora per meglio conservare, diffondere e rendere di sempre più comune utilità la memoria delle scoperte sì nazionali che straniere, verrà dato in luce un giornale in quaderni sciolti, che sarà intitolato *Annali dell' I. R. Istituto politecnico.*

In questo giornale verrà dato luogo a tutto ciò che abbia relazione coll'incoraggiamento dell'industria considerata ne'varj suoi rami, ed oggetti sussidiarj, e che si riferisca alla propagazione di quelle scienze che fanno parte dell'insegnamento che si dà nello stesso Istituto. Le scoperte sì nazionali che straniere in chimica, in meccanica ed in ogni altra scienza che venga insegnata

nell' Istituto; le scoperte di tale natura che venissero fatte entro l'Istituto medesimo; i progressi della coltura ed industria interna; i trattati scritti dai varj Professori sull' arricchimento delle loro rispettive scienze, fatto a pro delle arti e della scienza stessa; gli estratti dei principali scritti stranieri di così fatta specie, i pareri dati sovra oggetti tecnici o di arte; l' esposizione di quegli oggetti pe' quali fu rilasciata altrui qualche patente d' invenzione; le notizie intorno ai progressi ed all' aumento delle collezioni addette all' Istituto, ecc. ecc. sono tutti oggetti ch' entreranno a far parte degli annali dell' Istituto politecnico.

7.° *Biblioteca.*

La biblioteca dell' Istituto contiene le opere migliori che siano state scritte sulla chimica, sulla fisica, sulla matematica, sulla tecnologia, sul commercio e sulle altre scienze che si trattano nell' Istituto, e ciò a giovamento tanto de' Professori, quanto degli alunni. Le tasse d' inscrizione sulla matricola,

gli onorarj che derivano dagli esami privati, ed alcuni altri proventi, sono destinati in dote a questa biblioteca. Ad essa è accordato altresì un assegno annuo e stabile per l'acquisto de' giornali scientifici.

I Professori propongono di tempo in tempo al Direttore que' libri relativi alla loro facoltà, de' quali brameerebbero che fosse fatto acquisto a preferenza d'ogni altro. Il Direttore avrà poi riguardo a tali proposizioni allorchè dovrà far compra dei libri, e ciò in proporzione del danaro di cui potrà disporre.

Al Segretario dell'Istituto è affidata l'immediata vigilanza sulla biblioteca.

II.

Istituto politecnico considerato qual Museo tecnico o sia qual Conservatorio per le arti e pei mestieri.

Le collezioni dell'Istituto politecnico formano una parte separata del medesimo, nella quale esso, considerato astrattamente dalla sua qualità d'Istituto istruttivo, fa le veci di un museo tecnico o sia di un conservatorio

per le arti e pei mestieri, che colla regolari e ben disposte sue collezioni tecniche presenta una materiale esposizione dello stato della coltura industriosa e delle scienze ad essa pertinenti. Oltracciò siffatte collezioni servono di sussidio all' istruzione delle varie scuole. I Professori hanno l' immediata ed ordinaria vigilanza sui gabinetti e sulle collezioni affidate loro e relative alla propria cattedra, ne hanno la guarentia a tenor degli inventarj, e sono obbligati a mantenere in buon essere gli oggetti già sussistenti, ed a procurare l'ingrandimento del gabinetto con ogni maggiore cura ed a seconda dei mezzi che sono a loro disposizione. Per la conservazione e per l' aumento di tali collezioni sono assegnati i rispettivi fondi annui. Nell' esterna disposizione di tutte le collezioni suddette si procurerà di osservare la maggior eleganza possibile. Al Direttore è affidata la vigilanza suprema sovra tutti i gabinetti. L' accesso a siffatti gabinetti sarà libero al pubblico, colla presentazione però ai rispettivi custodi d' un biglietto d' ingresso da rilasciarsi dal Direttore.

Le varie collezioni dell' Istituto sono le seguenti:

I.

Collezioni o gabinetti inerenti alla Scuola Reale o sia alle due classi minori.

1.° Qui trovasi una collezione zoologica e mineralogica, la cui disposizione ed il cui scopo si riferisce più da vicino all' istruzione della zoologia e mineralogia. Questa collezione pertanto dovendo riguardarsi qual mezzo d'istruzione, non ha d'uopo di grande splendore, ne di grand' estensione. Essa sta sotto la vigilanza del Professore di storia aiaturale.

2.° Vi si conservano le carte, sfere, ecc. occorrenti per la geografia, e gli esemplari e gli originali per la calligrafia e pel disegno.

II.

Collezione inerente alla sezione commerciale.

Qui trovasi una collezione mercinomica, qual soccorso istruttivo per la cattedra di mercinomia, o vogliam dire scienza di

conoscere la varia qualità delle merci. In questa collezione hanno luogo tutti que' varj articoli (nello stato loro proprio e caratteristico) che si trovano in commercio come produzioni naturali, o come produzioni in parte artefatte Questa collezione è sotto la vigilanza del Professore di merciuomia.

III.

Collezioni inerenti alla sezione tecnica.

1.° *Collezione di preparazioni e fabbricazioni chimiche.*

Una sezione particolare del laboratorio destinato alla chimica tecnica generale contiene una raccolta di preparazioni chimiche compiuta più che sia possibile, disposta in ordine processivo secondo i progressi della scienza medesima, e colla debita nettezza e proprietà. Contiene altresì una raccolta compiuta dei prodotti chimichi propriamente detti, quali si ottengono nelle operazioni in grande, e quali vengono messi in commercio, distribuiti a seconda de' varj gradi della

loro qualità. Il Professore di chimica tecnica generale invigila su di questa collezione.

2.° *Gabinetto matematico.*

Questo gabinetto contiene tutti quegli utensili e stromenti matematici che occorrono per l'istruzione e per le dimostrazioni di geometria pratica, e per l'esercizio in questa scienza, ed oltracciò misure, pesi e bilance, tanto nazionali quanto straniere. La vigilanza sovra questa collezione è affidata al Professore di geometria pratica.

3.° *Gabinetto fisico.*

In questo gabinetto trovasi una compiuta e ben ordinata raccolta delle preparazioni fisiche, quali occorrer possono per le lezioni di fisica sperimentale e per fare quegli esperimenti che servono ad arricchire questa scienza particolarmente in ciò che concerne la parte pratica. A questo gabinetto presiede il Professore di fisica.

4° *Collezione de' modelli.*

Questa collezione consisterà in una raccolta possibilmente compiuta di tutte le macchine conosciute, in altrettanti modelli ben lavorati, di conveniente grandezza e misura, ben disposti e calcolati per l'esecuzione in grande. Verranno pure ad essa aggiunti i modelli di tutte le nuove invenzioni più importanti nella meccanica, per modo che questa collezione non solamente abbia a presentare un compiuto prospetto di tutti i trovati meccanici d'ogni specie eseguibili in pratica, ma ben anche servir debba qual centro da cui si diffondano per ogni parte le cognizioni pratiche relative alla meccanica stessa. I modelli vengono costrutti di mano in mano nell'officina meccanica dell'Istituto, la quale viene poi compensata delle materie cui impiega in essa e del consumo de' suoi ferri co' fondi destinati alla collezione degli stessi modelli. Questi vengono eseguiti colla norma di una scala sì fatta, che le singole parti, onde sono composti, siano in esatta proporzione fra di loro, e vengono

pure construiti di tale grandezza che lasci ben distinguere nella loro proporzione col complesso del modello medesimo anche le più piccole parti costituenti il modello, in modo in somma, che sovra simili modelli si possa a piacere intraprendere la costruzione in grande della macchina da essi rappresentata.

Questa collezione è sotto la vigilanza del Professore di meccanica.

I modelli ed apparati inerenti più particolarmente all'architettura civile ed all'idrotecnica formeranno una piccola sezione di questo gabinetto, che sarà diretta dal Professore di architettura civile e idraulica.

5.° *Officina meccanica.*

L'officina meccanica dell'Istituto è uno stabilimento destinato a lavorare i modelli per l'anzidetta loro collezione, siccome ancora gli apparati fisici e matematici pei gabinetti di fisica e di matematica, e finalmente tutti gli apparati che servono ad eseguire qualche utile esperimento fisico. In questa

officina però sarà vietato il far lavori per l' uso domestico o pel privato bisogno dei Professori o di altri. Saranno addetti alla medesima due modellatori, due fabbri ferraj, un meccanico ed un ortuolajo. Quest' ultimo sarà altresì capomaestro dell' officina. La vigilanza e direzione dell' officina sarà affidata al Professore di meccanica, e da lui immediatamente dipenderanno gli artefici od operaj.

Il Professore, a cui è affidato un gabinetto, dovrà per ogni modello od apparato che per uso di esso venga fatto nell' officina meccanica pagare a questa coi fondi assegnati al proprio gabinetto il materiale impiegato nell' opera da lui commessa, e l' importare del consumo degli utensili in ragione del tempo che sarà stato impiegato nell' opera stessa: per mezzo di ciò l' officina meccanica si troverà in grado di ricomperare tosto nuovi materiali e strumenti in proporzione del suo bisogno. Tanto per regolare queste somme da pagarsi come sopra, quanto anche per avere una buona contabilità in complesso, si terrà un libro pel registro di ogni capo che verrà lavorato nell' officina, del

tempo impiegato nell' eseguire il lavoro, della quantità e qualità del materiale adoperatosi in esso, del consumo d' utensili occorso per ragione di tale lavoro, del prezzo del proprio costo, e di quello di veudita che mai fosse in corso alla giornata.

Quando i varj gabinetti dell' Istituto saranno pienamente forniti degli oggetti loro occorrenti, sarà concesso all' officina meccanica di accettare anche dai privati le commissioni di modelli simili a quelli che trovansi nel gabinetto, onde per tal modo migliorare sempre più e promuovere i progressi della meccanica.

6.° *Gabinetto delle manifatture.*

Questo gabinetto debb' essere una collezione delle produzioni delle varie fabbriche nazionali, ed ha per iscopo di presentare, per mezzo di una raccolta di campioni caratteristici di tutte le produzioni delle arti utili, un prospetto sia dello stato attuale di perfezionamento a cui sono giunti cosiffatti lavori, sia de' successivi progressi che

fase si possano in tale materia, e di servire quindi a rappresentare un quadro di quel grado di coltura a cui trovisi giunta in ogni epoca l'industria nazionale. Questo gabinetto pertanto dee presentare un prospetto più compiuto che sia possibile di tutto ciò che servire potrebbe a caratterizzare in modo speciale la coltura a cui sia pervenuto in ogni dato tempo ciascun ramo di fabbricazione. Laonde in questo gabinetto e per mezzo de' modelli in esso contenuti si potrà vedere a qual punto di perfezione o si trovi attualmente o giungere possa in un determinato tempo ogni ramo d'industria nazionale.

Questa collezione pertanto non conterrà che semplici campioni, cioè capi o lavori di tale natura che nell'esecuzione loro possano servire qual prova dell'attuale perfezione di una data manifattura. Quel capo che nella sua specie non sia un vero campione ossia un lavoro perfetto, che o non si distingua dagli altri per una varietà particolare e veramente caratteristica, o per un metodo di fabbricazione diverso dagli ordinarj, e che come tale non possa dare saggio de' gradi

di perfezionamento a cui è giunta quella tale specie di lavori, non potrà aver luogo in questa collezione. I fabbricatori per ciò si recheranno ad onore il poter conseguire che alcun prodotto delle loro fabbriche venga collocato in questo gabinetto. La collocazione poi de' campioni di una data manifattura verrà fatta per ordine cronologico, e su di ciascuno sarà accennato l'anno in cui fu fatto, e il nome del fabbricatore e della fabbrica ove fu eseguito. A fine poi di ottenere ogni maggior vantaggio nell'istruzione tecnologica, ogni serie di un dato ramo di manifattura, ben ordinato nelle sue varie suddivisioni e per regola di tempo, incomincerà dalla materia greggia, presenterà le varie permutazioni ch'ella subisce, quindi l'ulteriore lavoro di essa, ed il suo graduale successivo andamento fino al campione perfetto. Nella serie cronologica di questi modelli si avrà riguardo al debito risparmio di spazio; per lo che fra que' varj modelli che siano egualmente caratteristici per una data manifattura, que' soli si sceglieranno che occupino uno spazio minore.

Le produzioni delle belle arti e le fabbricazioni chimiche non avranno luogo in questo gabinetto.

La collezione de' varj ordigni e strumenti, tanto in natura che in modelli, necessarj per la scuola di tecnologia, forma una particolare e separata picciola sezione di questo gabinetto.

Il gabinetto delle manifatture è sotto la vigilanza del Professore di tecnologia.

IV.

Pubblica esposizione annuale delle manifatture.

Onde procacciare alle produzioni della nazionale industria manifattrice un punto d' unione ad un centro da cui pel reciproco confronto derivar possa e una gloriosa emulazione ed una materiale e viva ricognizione dei progressi annui nella coltura industriosa, ed onde procurare ad un tempo ai fabbricatori l'occasione favorevole di far noti al pubblico i progressi della loro industria, nel settembre d' ogni anno avrà

luogo una pubblica esposizione delle manifatture nazionali nel palazzo dell' Istituto politecnico.

A tal uopo l' I. R. Commissione Aulica di commercio pubblicherà un invito a tutti i fabbricatori e artefici della Monarchia, perchè spediscano all' Istituto un campione delle più perfette fra le loro manifatture.

Al campione inviato verranno uniti due biglietti consimili firmati di proprio pugno dal proprietario, e indicanti il nome della fabbrica, i dati caratteristici della manifattura, ed il prezzo o valore di essa: l' uno di questi biglietti, firmato quindi dal Segretario e dal Professore di tecnologia, verrà restituito al proprietario come la ricevuta del campione medesimo, e l' altro rimarrà all' Istituto per la necessaria guarentigia.

L' esposizione avrà principio col primo di settembre, e terminerà coll' ultimo giorno dello stesso mese.

Sovra ogni manifattura messa all' esposizione verranno indicati il nome e il domicilio del fabbricatore, e il prezzo relativo. Finita che sarà l' esposizione, le merci che ne

facean parte verranno restituite ai proprietarj, i quali dovranno però presentare la suddetta ricevuta. Tanto l'invio quanto la restituzione di dette merci avranno luogo a spese del proprietario di esse. I campioni da esporsi potranno essere spediti all' Istituto in tutto il corso dell' anno.

Il Professore di tecnologia veglierà direttamente sul buon ordine della pubblica esposizione; ed in oltre egli compilerà un catalogo ragionato delle merci esposte, che verrà pubblicato nel giornale dell' Istituto.

III.

Istituto politecnico considerato come riunione, o come società diretta a promuovere ed incoraggiare l' industria nazionale, le arti ed i mestieri.

L' Istituto politecnico colla nomina di membri fra i personaggi più cospicui e più rispettabili, e fra gl' individui più distinti nella classe mercantile ed in quella dei fabbricatori, formerà il centro di una società,

il cui scopo sarà quello di promuovere l'industria nazionale. Questa potrà ed accrescere e diffondere coi proprj mezzi gli effetti della sua influenza pratica facendo crescere il numero di coloro che prendono parte alle sue occupazioni scientifiche, e facendo aumentare il numero di quegli altri che colla loro opera concorrono per conseguire il medesimo fine.

Uno degli oggetti principali di questa società sarà l'assegnare ogni anno ragguardevoli premj alle invenzioni ed ai perfezionamenti nelle arti tecniche: mezzo efficacissimo che in altre regioni produsse a quest'ora mille nuovi trovati, mille perfezionamenti nalle arti. Questa società in oltre, per mezzo della più intima unione in che mette il pubblico industrioso coll'Istituto, favorirà dall'un lato la propagazione della coltura cui ha di mira l'Istituto, e per l'altro porgerà all'Istituto medesimo una più facile e pronta comunicazione dalle varie invenzioni che saranno per aver luogo, ed una istruzione pratica in casi speciali. Mentre questa società sublima così e rende

generale l'interesse e la stima che aver debbesi per l'influenza esercitata dalle scienze sul tecnicismo ossia sulle arti, promuove ad un tempo con efficacia il conseguimento di quel fine a cui tende l'intiero Istituto. Quanto poi a questa società, che forma una parte integrante dell'Istituto, si pubblicheranno successivamente le determinazioni più precise ed il particolare piano d'organizzazione.

FINE.